movistar

Router ADSL

Libertad en una caja.

Manual de Usuario

Índice

1. Antes de comenzar la instalación 3

1.1 Obtener los parámetros de configuración del Router ADSL 4
1.2 Configuración mínima del ordenador 5
1.3 Implicaciones de acceso público 5

2. Contenido de la caja 6

3. Conexión de los equipos 8

3.1 Instalaciones previas 9
3.2 Instalación del los microfitros 9
3.3 Instalación del Router ADSL 12
3.4 Encendido del Router ADSL 13
3.5 Configuración de la red inalámbrica 14
3.6 Configuración por defecto. 17

4. Configuraciones avanzadas 18

5. Atención al cliente 20

Anexo I. Verificación de la correcta comunicación entre el ordenador y el Router ADSL 22

Anexo II. Solución de problemas 27

Anexo III. Restauración de la configuración por defecto 31

Anexo IV. Otras situaciones durante el proceso de configuración 33

Anexo V. Información adicional 35

1

Antes de comenzar la instalación

1.1 Obtener los parámetros de configuración del Router ADSL
1.2 Configuración mínima del ordenador
1.3 Implicaciones de acceso público

1. Antes de comenzar la instalación

En primer lugar queremos agradecerte la confianza depositada en Movistar al contratar este equipo, compatible con el servicio ADSL. El Router ADSL es un router monopuerto e inalámbrico que te permitirá la conexión de varios ordenadores a la línea ADSL para el acceso a Internet.

En los capítulos descritos a continuación se indica el procedimiento de instalación y configuración del Router ADSL, y te recomendamos seguirlo paso a paso.

Te recomendamos que emplees los cables que se te han suministrado a tal efecto, aunque dispongas de otros.

El Router ADSL dispone por defecto de una configuración con NAT, direccionamiento dinámico, con el servidor DHCP habilitado (es decir, asignará la dirección IP al ordenador de forma automática) y con la red inalámbrica habilitada. Si esta configuración se ajusta a tus necesidades, puedes hacer uso de ella directamente. Para ello, asegúrate de que tu adaptador de red tiene habilitada la opción de recibir la dirección IP de forma automática por DHCP consulta la "Guía de la tarjeta Ethernet y protocolo TCP/IP" disponible en: www.movistar.es/adsl/descarga y de que el navegador está correctamente configurado de acuerdo a la configuración con NAT y direccionamiento dinámico.

En el caso de que esta configuración no se adapte a tus necesidades o surjan problemas en la puesta en funcionamiento del servicio, puedes contactar con atención al cliente, disponible a través del teléfono 1004 y también en Internet:
www.movistar.es

1.1 Obtener los parámetros de configuración del Router ADSL

Movistar te enviará una carta a tu domicilio con los parámetros de configuración del Router ADSL, en el caso de que la configuración por defecto no se ajuste a tus necesidades o requiera configuración avanzada. Si no has recibido la carta y deseas realizar la instalación, puedes llamar al teléfono **900 50 20 10** donde te suministrarán tus datos.

Es importante resaltar que la llamada al teléfono **900 50 20 10** debes hacerla desde la misma línea sobre la que hayas contratado el servicio ADSL. Asimismo, puedes obtener esta información en www.movistar.es, dentro de tu zona personal, una vez te hayas registrado. En dicha carta, se te indica si te conectarás con una dirección IP fija (direccionamiento estático), o por el contrario se te asignará una IP dinámicamente cada vez que te conectes (direccionamiento dinámico) .

En el caso de direccionamiento dinámico se te proporcionará un identificador y una contraseña del procedimiento PPP (usuario y contraseña PPPoE). En el caso de direccionamiento estático en vez del identificador y la contraseña, se te proporcionan las direcciones IP de usuario y de gestión con sus respectivas máscaras.

1.2 Configuración mínima del ordenador

Las características mínimas del ordena-dor para que se pueda instalar el Router ADSL son:

- Windows XP, Vista o Windows 7, Windows 8.
- 64 Mb de RAM.
- Disponer de una de las siguientes opciones: tarjeta Ethernet instalada o adaptador inalámbrico compatible con IEEE 802.11b, 802.11g u 802.11n.
- Tarjeta de vídeo 800x600, 256 colores.
- Internet Explorer 6.0

Asimismo deberás disponer de una roseta de conexión telefónica y disponer de una toma de corriente eléctrica para la conexión del mismo.

1.3 Implicaciones de acceso público

Es conveniente que se adopten ciertas medidas de seguridad para evitar ataques o intrusiones en tu sistema.

Una vez conectado al servicio ADSL y, especialmente en configuraciones sin NAT, es muy recomendable que protejas tu ordenador frente a ataques o intrusiones desde Internet. Para conse-guir una mayor seguridad te recomenda-mos que hagas uso de un cortafuegos o fi ewall (herramienta que permite confi gurar el bloqueo de conexiones entrantes y/o salientes para evitar ataques de in-trusos). Si no dispones de un cortafuegos, puedes adoptar unas mínimas medidas de protección contra ataques a NetBIOS (el sistema de red de Microsoft) desactivando la opción "Compartir archivos e impresoras" (consulta la ayuda de tu sistema operativo para obtener información detallada de cómo realizar el proceso).
Además te recomendamos tener un antivirus actualizado y activado en tu ordenador.

Si lo deseas, puedes contratar estos servicios (Antivirus PC, Anti-Intrusos PC, Pack Seguridad PC...) en www.movistar.es, llamando al 1004 o en tu canal habitual.

2

Contenido de la caja

2. Contenido de la caja

El conjunto suministrado incluye los siguientes elementos:

- **Router ADSL.**

Figura 2.1 Router ADSL

Router ADSL inalámbrico monopuerto que permite la conexión de uno o varios equipos a la línea ADSL para posibilitar el acceso a los servicios finales (Internet, correo electrónico...).

- **Cables**.
  - Cable de línea telefónica plano estrecho (gris) terminado en dos conectores macho. Se emplea para la conexión del router ADSL a la línea ADSL.

Figura 2.2 Cable de línea telefónica

  - Cable Ethernet (amarillo) de categoría 5 UTP. Sirve para la conexión entre la tarjeta Ethernet del ordenador y el router ASDL.

Figura 3.3 Cable Ethernet

- **Microfiltros**.
  - Microfiltro simple: Este elemento te permitirá mantener el servicio telefónico en tu configuración de cableado actual de tu domicilio o empresa (red telefónica básica).

  - Microfiltro con doble salida ADSL y línea telefónica: Este elemento te permite conectar en una misma roseta el cable de la línea ADSL y el de la línea telefónica.

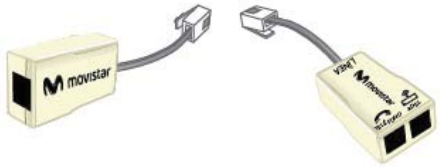


Figura 3.4 Microfltro simple y microfltro con doble salida de línea telefónica

- **Alimentador de corriente continua (12 V d.c.)**.

Figura 3.5 Alimenatdor de corriente

- **Documentación**.
  - Guía de instalación del router ADSL.
  - Tarjeta de garantía.

3

Conexión de los equipos

3.1 Instalaciones previas
3.2 Instalación del los microfitros
3.3 Instalación del Router ADSL
3.4 Encendido del Router ADSL
3.5 Configuración de la red inalámbrica
3.6 Configuración por defecto.

3. Conexión de los equipos

A continuación se describe el procedimiento de conexión e instalación de los diferentes elementos indicados anteriormente. Para ello es importante que sigas los pasos en el orden reseñado en este apartado.

El router ADSL suministrado te permite la utilización del servicio ADSL sin necesidad de realizar ningún cambio en la red de teléfono de tu domicilio o empresa.

A lo largo de este documento se utilizará el término **terminal telefónico** para hacer referencia a todos los equipos que se pueden conectar a una línea telefónica convencional: teléfonos, fax, contestadores independientes, módems analógicos, telealarmas, equipos de televisión de pago conectados a la línea telefónica, etc.

3.1 Instalaciones previas

La conexión de tu ordenador con el router puede realizarse mediante interfaz ina-lámbrica o mediante conexión Ethernet.
Si vas a hacer uso de la conexión Ethernet y ya dispones de una tarjeta Ethernet instalada, la configu ación del protocolo TCP/IP se deberá corresponder con lo indicado en el apartado correspondiente de la "Guía de la tarjeta Ethernet y del protocolo TCP/IP" que puedes descargar de nuestra web www.movistar.es/adsl/descarga

Si vas a hacer uso de la interfaz inalámbrica, necesitarás disponer de un cliente inalámbrico instalado en tu ordenador.

Por defecto tu router tiene la red inalámbrica habilitada, puedes ver el indicador luminoso "WiFi" encendido en verde fijo del panel frontal.

Para conocer tu SSID y la clave de encriptación consulta la etiqueta situada en la parte inferior del router ADSL. Configura tus clientes inalámbricos con estos parámetros.

Puedes deshabilitar o habilitar la red inalámbrica de tu router pulsando el botón "WiFi/WPS" del planel trasero durante 2 segundos aproximadamente.

3.2 Instalación del los microfiltros

En la roseta seleccionada para instalar el router, conectarás el microfiltro de doble salida que lleva serigrafiado en cada extemos las siguientes leyendas:

- En la parte destinada a conectar a la roseta: LINEA

- En la parte destinada a conectar el terminal telefónico: TELEFONO

- En la parte destinada a conectar el router: ADSL

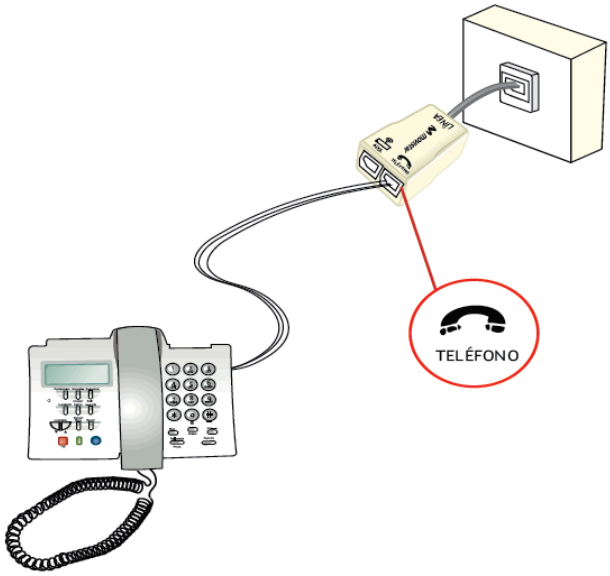
- Conecta el microfiltro simple entre el terminal telefónico (o servicio como alarmas, etc. que pudiera utilizar tu acceso telefónico) y otra roseta de tu hogar diferente a la seleccionada para instalar tu router, con toma de línea de telefónica de tu hogar:

- En la parte destinada a conectar a la roseta: LINEA

- En la parte destinada a conectar el terminal telefónico: TELEFONO

Es imprescindible respetar el sentido de las conexiones y cuidar de no invertirlas.

3.2.1 Pasos para la instalación de los microfiltros



3.1 Instalación del microfiltro de doble salida.

Instalación del microfiltro de doble salida.

Selecciona la roseta en la que quieres instalar el Router ADSL, tal y como se muestra en la figura 3.1, y realiza sobre ella las siguientes operaciones:

1. Desconecta de la roseta el extremo del cable que una la roseta y el terminal telefónico.

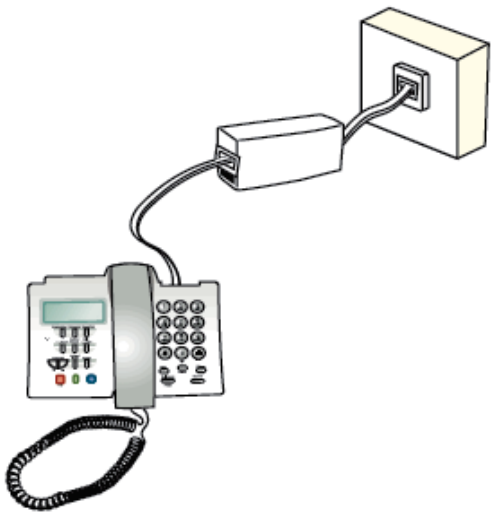
2. Conecta a dicha roseta el latiguillo que sale del lado llamado "LINEA"del microfiltro de doble salida.

3. Conecta el extremo libre del cable del terminal telefónico a la parte del microfiltro de doble salida llamada "TELEFONO"

Una vez instalado el primer terminal telefónico, verifica si se recibe correctamente la señal de telefonía, sin que existan problemas de ruido o de eco en el terminal. Para comprobar si recibes de forma correcta la señal de telefonía , levanta el auricular y escucha el tono. En caso de detectar algún problema, proceder a revisar la instalación de los microfiltros.

Instalación del microfiltro simple

Dispones de un microfiltro simple para conectarlo en otra roseta con un terminal telefónico conectado. Solo tendrás que conectar el microfiltro simple como indica la figura 3.2.



3.2 Instalación del microfiltro simple

1. Desconecta de la roseta el extremo del cable que une la roseta y el terminal telefónico.

2. Conecta a dicha roseta el latiguillo que sale del lado llamado "LINEA"del microfiltro de doble salida.

3. Conecta el extremo libre del cable del terminal telefónico a la parte del microfiltro de doble salida llamada "TELEFONO"

Es recomendable verificar que existe tono de línea en el terminal tras realizar la conexión.

3.2.2 Problemas en la instalación de los microfilros

A continuación se proporciona una lista de algunos problemas que podrían surgir cuando se realiza la instalación de los microfiltros. En caso de error y antes de realizar cualquier acción, sustituye el microfiltro por otro y comprueba si el error se reproduce.

Problema	Solución
Al instalar el primer microfiltro observas que en el terminal telefónico hay un aumento notable del ruido en el auricular.	Cambia de microfiltro. Si el problema persiste, desconecta el microfiltro de la roseta y realiza la conexión en el punto terminal de red. Si el ruido ha disminuido, es posible que tu instalación privada no sea adecuada para el servicio ADSL. Consulta con la atención técnica al cliente.
Al instalar todos los microfiltros en sus correspondientes terminales telefónicos observas que en el terminal telefónico hay eco durante una comunicación.	Verifica que no estás usando más de 3 microfiltros simultáneamente. Desconecta alguno de los microfiltros y repite la prueba. En ciertos casos, por las características propias de la instalación privada, puede suceder que no se puedan instalar más de 2microfiltros.
Al marcar un número en el terminal telefónico aparecen problemas en las comunicaciones ADSL	Si el terminal utilizado es un terminal de marcación decádica (pulsos), sustituye el terminal por otro de marcación multifrecuencia (tonos).
Al actuar de forma continuada sobre el gancho de cuelgue del terminal telefónico aparecen problemas en las comunicaciones ADSL.	Cuelga el terminal de forma correcta, sin dar golpes bruscos, y espaciando en el tiempo las actuaciones sobre el gancho de cuelgue.
Al recibir una llamada telefónica y descolgar el teléfono se corta la conexión ADSL.	Revisa la correcta instalación de los microfiltros.

Tabla 3.2 Posibles problemas y soluciones al instalar los microfiltros

3.3 Instalación del Router ADSL

3.3.1 Vista posterior

El panel posterior del Router ADSL presenta los conectores y el interruptor que se muestran en la siguiente figura.

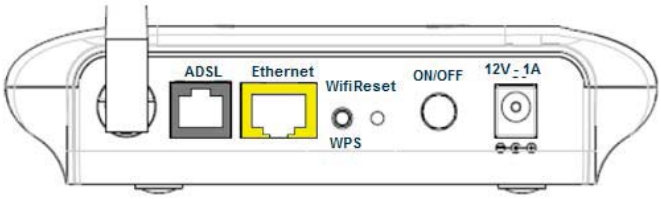


Figura 3.3 Vista posterior del Router

La descripción de los conectores y el interruptor se refleja en la tabla siguiente

Literal	Descripción
ADSL	Conector hembra RJ11 para conexión a la línea telefónica
Ethernet	Conector hembre RJ45 para conexión con la tarjeta Ethernet del ordenador.
Wifi/WPS	Botón de apagado/ encendido del Wifi (pulsación corta 2 seg.) o lanzar el WPS (pulsación larga 5 seg.)
Reset	Botón para restaurar la configuración por defecto del router (Ver Anexo III)
ON/OFF	Botón de encendido/ apagado del router
12V 1 A	Conector del cable del alimentador de corriente

Tabla 3.2 Descripción de conectores y botones del planel trasero

3.3.2 Procedimiento de conexión del Router ADSL

1. Conecta el extremo del cable de línea telefónica (gris) a la salida del microfiltro de doble salida llamada ADSL y el otro extremo al conector nembra ADSL del router.

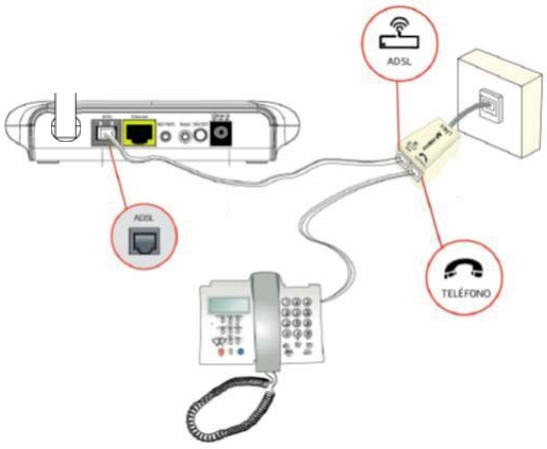


Figura 3.4 Conexión del Router ADSL a la roseta telefónica

2. OPCIONAL. Si vas a hacer uso de la conexión mediante tarjeta Ethernet, conecta el cable Ethernet (amarillo) a la tarjeta Ethernet del ordenador de sobremesa o portátil, y al conector del Router ADSL etiquetado como **Ethernet.**

Figura 3.5 Conexión del Router ADSL a la tarjeta Ethernet

Si vas a hacer uso de la red inalámbrica, consulta el apartado 3.5.

3. Conecta el alimentador de corriente a la red eléctrica y al conector **12V 1A** del Router ADSL.

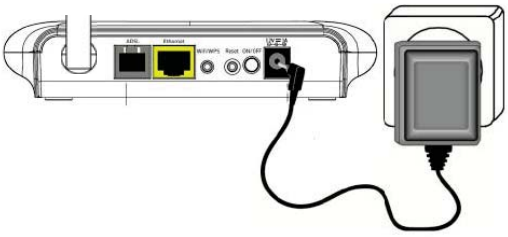


Figura 3.6 Conexión del Router ADSL a la red eléctrica.

3.4 Encendido del Router ADSL

Después de haber realizado correctamente las conexiones indicadas en los apartados anteriores, enciéndelo poniendo el interruptor en posición *On*.

3.4.1 Vista frontal del Router ADSL

Figura 3.6 Vista frontal del Router ADSL

El significado de cada uno de los indicado-res luminosos es el siguiente:

Indicador	Descripción
Power	**Verde fijo:** El router está alimentado. **Verde intermitente:** El router está arrancando. **Rojo fijo o intermitente:** Fallo en el arranque del equipo. **Apagado:** El router no está alimentado.
Ethernet	**Verde fijo:** Un dispositivo conectado al puerto ethernet **Verde intermitente:** Hay trafico de datos en el puerto ethernet **Apagado:** No hay ningún dispositivo conectado al puerto ethernet
Wifi	**Verde fijo:** Interfaz inalámbrica Wifi habilitada. **Verde intermitente:** Hay trafico de datos en la interfaz inalámbrica Wifi. **Apagado:** Interfaz inalámbrica Wifi deshabilitada.
WPS	**Verde fijo** (120segundos): Ventana WPS activa (sin ningún usuario intentado conectarse) **Verde intermitente:** Negociación WPS (cliente intentando conectarse) **Rojo fijo:** Error en el registro WPS **Apagado:** Ventana WPS inactiva.
ADSL	**Verde fijo:** Linea sincronizada. **Verde intermitente lento:** Detectando línea ADSL. **Verde intermitente rápido:** Negociando parámetros de línea ADSL. **Apagado:** El router no está alimentado o está arrancando
Internet	**Verde fijo:** Hay conexión a internet. **Verde intermitente lento:** Negociación de la conexión. **Verde intermitente rápido:** Hay tráfico de datos **Rojo fijo:** Fallo en la negociación **Apagado:** No hay conexión a internet.

Tabla 3.3 Descripción de los indicadores luminosos.

Una vez encendido el router detectarás la siguiente actividad en los indicadores luminosos:

- El indicador **Power** se enciende en verde, indicando que el equipo están encendido y operativo.

- A continuación, de existir un ordenador conectado al equipo mediante el cable Ethernet, el indicador luminoso **Ethernet** correspondiente se encenderá en verde hasta quedar fijo.

-Transcurridos unos segundos el indicador **ADSL** comenzará a parpadear en verde, quedando fijo cuando logra sincronizar con la central.

- El indicador de **Internet** comenzará a permanecer fijo en color verde cuando se establece correctamente la conexión a internet. Parpadeará en verde cuando haya tráfico entre el exterior y la LAN interna.

- El indicador **Wifi r**efleja el estado de la red inalámbrica. Si está deshabilitada este indicador estará apagado. En otro caso, se enciende el color verde y queda fijo, pudiendo parpadear si existe tráfico en la interfaz inalámbrica.

Es necesario esperar unos segundos antes de comprobar el estado de los indicadores luminosos. Si tras varios minutos el Router ADSL no pasa al estado descrito, existe un problema en la conexión.

Movistar puede realizar en algún momento, de manera automática, una actualización remota del software de tu equipo para ofrecerte un mejor servicio y funcionamiento. Durante dicho proceso, los indicadores luminosos de Power, Ethernet, WiFi, WPS, ADSL e internet del panel frontal parpadearán en verde cíclicamente. Después de unos minutos los indicador luminosos alcanzarán el estado descrito en la tabla 3.3, indicando el fin del proceso.

Atención en ningún caso apagues el equipo ni lo desconectes de la alimentación mientras se realiza dicha actualización, ya que podría dañar el sistema.

3.5 Configuración de la red inalámbrica

Por defecto tu router tiene la red inalámbrica habilitada. Para asegurarte, fíjate en el estado del indicador luminoso corrrespondiente a "WiFi" del panel frontal, el cual debería estar en encendido en color verde fijo. En caso de que no lo estuviera, el primer paso sería habilitar dicha interfaz, para ello, pulsa el botón marcado como **"Wifi/WPS"** en el panel trasero durante 2 segudos aproximadamente (una pulsación de mas de 5 segundos activaría el proceso de conexión WPS). De esta manera, se habilitará la interfaz inalámbrica con un identificador de red (o SSID) y con una clave de encriptación WPA2-PSK alfanumérica únicos para tu equipo.

Podrás utilizar la conexión inalámbrica siempre que tu ordenador disponga de adaptador inalámbico instalado o se encuentre integrado en tu equipo.

El siguiente paso es configurar los ordenadores de tu red inalámbrica de acuerdo con los parámetros inalámbricos de tu router.

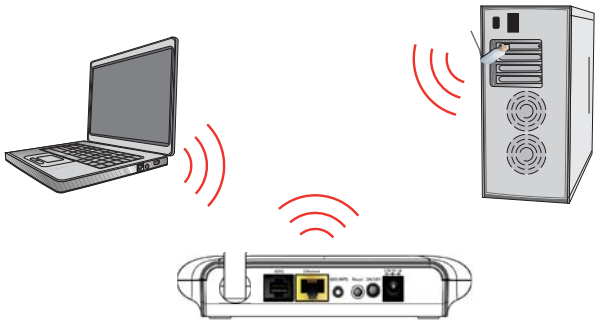


Figura 3.7 Conexión mediante interfaz inalámbrica al Router ADSL

Los parámetros de configuración por defecto de tu red inalámbrica aparecen en la etiqueta situada en la parte inferior de tu router.

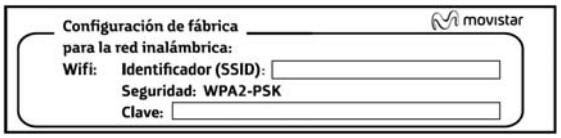


Figura 3.8 Etiqueta de configuración de fábrica para la red inalámbrica

Este router ADSL cumple el estándar de comunicaciones IEEE 802.11n. Por lo tanto, es compatible con clientes inalámbricos que cumplan los estándares IEEE 802.11b, 802.11g y 802.11n..

Los clientes inalámbricos son dispositivos o adaptadores inalámbricos que convierten las señales de datos a señales de radio que cumplen los estándares señalados anteriormente. Estos dispositivos, situados dentro del área de cobertura de un punto de acceso inalám-brico, como el router ADSL que has adquirido, permiten la comunicación con otros dispositivos de la misma red sin necesidad de cables.

El estándar IEEE 802.11b admite velocidades de hasta 11 Mbps y el 802.11g de hasta 54 Mbps. El estándar IEEE 802.11n admite velocidades teóricas máximas de hasta 600 Mbps. Es posible la coexistencia de redes con clientes inalámbricos de los tres tipos. Tanto la velocidad como el alcance concreto que consiga en tu red inalámbrica dependen de las características de tu entorno específico (paredes, materiales, etc.).

Si dispones de un dispositivo inalámbrico externo (PCMCIA o adaptador USB), instálalo con ayuda del CD proporcionado con él. Si dispones de un dispositivo inalám-brico ya integrado en tu equipo, verifica que está habilitado con la ayuda de tu sistema operativo.

Conexión rápida mediante WPS

El router inalámbrico es compatible con el intercambio seguro de configuración inalámbrica conocido como WPS. Se debe tener en cuenta que, para usar este método de asociación inalámbrico, el cliente inalámbrico del que dispongas (equipo que conecte con el router) debe ser compatible con WPS. En caso contra-rio, utiliza el procedimiento indicado en "Conexión mediante el cliente inalámbrico de Windows".

Pulsa el botón trasero Wifi/WPS del Router ADSL durante más de cinco segundos hasta que el indicador luminoso "WPS" se ilumine en color verde fijo. Seguidamente pulsa el botón Wifi/WPS del cliente durante los 2 minutos siguientes (consulta el manual de usuario del cliente inalámbrico)

En caso de conexión WPS exitosa el LED frontal paradeará en color verde durante un instante y posteriormente permanecerá en color verde fijo hasta que transcurran los 2 minutos desde que se pulsó el botón Wifi/WPS (ventana WPS activa) En caso de error, se iluminará en rojo.

Conexión mediante el cliente inalámbrico de Windows

Para configurar tu dispositivo inalámbrico en Windows XP SP2, Vista, Windows 7 o Windows 8, puedes utilizar la aplicación de gestión de clientes inalámbricos. En Windows XP SP2 o Vista pulsando con el botón secundario en el icono de conexión a la red inalámbrica en la bandeja del sistema (junto al reloj) y seleccionando "Ver redes inalámbricas disponibles"

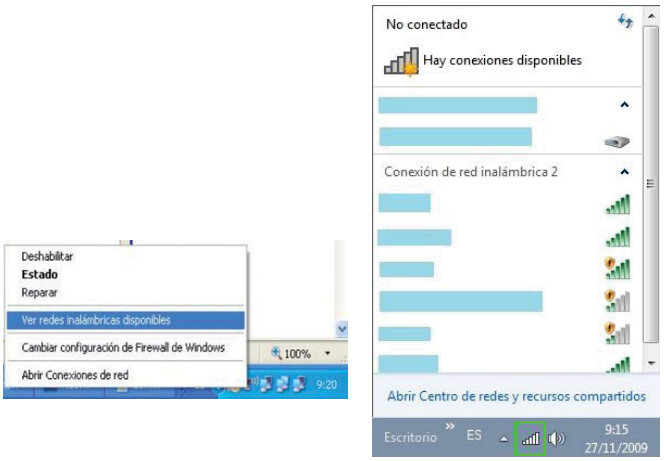


Figura 3.9 Búsqueda de redes inalámbricas Windows 7

En Windows 7 y Windows 8, pulsa con el botón principal en dicho icono. En otros sistemas operativos, consulta el manual de ayuda del cliente inalámbrico.

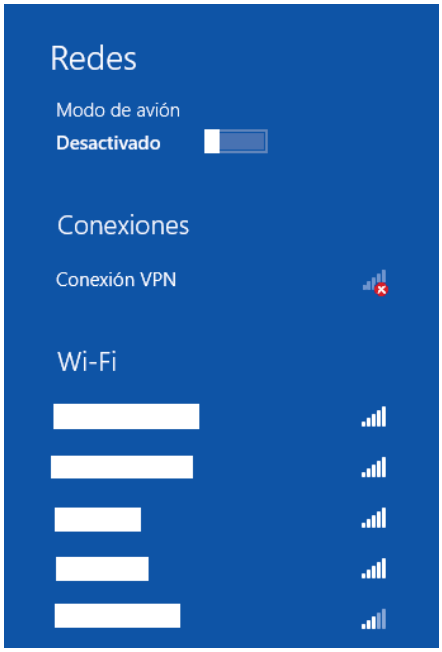


Figura 3.10 Búsqueda de redes inalámbricas mediante WIndows 8

Selecciona la red cuyo identificador (SSID) sea el que aparece en la etiqueta de tu router y pulsa sobre **Conectar**.

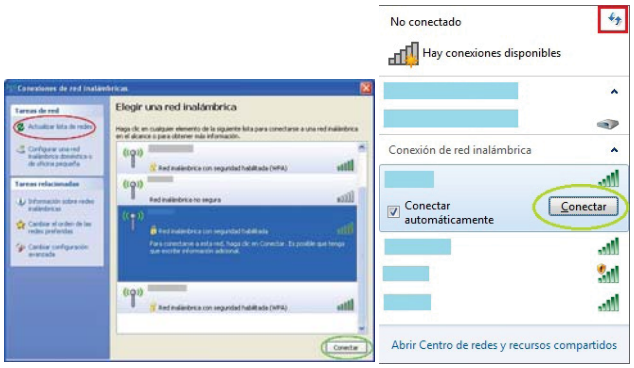


Figura 3.11 Conexión inalambrica mediante Windows XP y Windows 7

Figura 3.12 Conexión inalambrica mediante Windows 8.

Introduce como clave de seguridad la que aparece en la etiqueta del router.

Figura 3.13 Escribir la clave de seguridad de red inalámbrica en Windows XP y Windows 7

Figura 3.14 Escribir la clave de seguridad de red inalámbrica en Windows 8.

IMPORTANTE. La clave de seguridad inalámbrica del router es de tipo WPA2-PSK y está en formato alfanumérico. Ten cuidado de introducir dicha clave de seguridad tal y como aparece en la etiqueta.

Y por último, conéctate a la red inalámbrica pulsando el botón **Aceptar** (o **Siguiente** en Windows 8)

Comprueba que el icono de conexión de red inalámbrica de la bandeja de sistema indica que la conexión se ha establecido correctamente.

Se recomienda que cambies el identificador SSID y la clave que vienen por defecto. Si ninguno de tus clientes inalámbricos es 802.11b, es aconsejable que mantengas el método de encriptación WPA2-PSK configurado por defecto.

3.6 Configuración por defecto

El Router ADSL dispone por defecto de la siguiente configuración:

Direccionamiento	Dinámico
NAT	Habilitado
Puerta de enlace	192.168.1.1
Máscara de subred	255.255.255.0
DHCP	Habilitado
Rango del DHCP	192.168.1.33 a 192.168.1.254
Red inalámbrica	Habilitada
Contraseña de acceso al router ADSL	1234

Esta configuración ofrece un mayor nivel de seguridad en el acceso a Internet y no es necesario establecer ningún parámetro en el ordenador ya que todos se obtienen a través del router ADSL. Si esta configuración se ajusta a tus necesidades, puedes hacer uso de ella directamente. Para ello, asegúrate de que tu adaptador de red tiene habilitada la opción de recibir la dirección IP de forma automática por DHCP y de que tu navegador está correctamente configurado de acuerdo a esta configuración.

Consulta la "*Guía de* tarjeta Ethernet y protocolo TCP/IP" que puedes encontrar y descargar de nuestra web: www.movistar.es/adsl/descarga

Y a partir de aquí ya puedes navegar por Internet.

Abre tu navegador, conéctate a www.movistar.es y empieza a navegar.

En el caso de no poder acceder, consulta el apartado de esta misma guía de solución de problemas.

Protege tu PC

Una vez conectado al servicio ADSL es muy recomendable que protejas tu PC frente a ataques o intrusiones desde Internet. Si lo deseas, puedes contratar estos servicios (Antivirus PC, Anti-Intrusos PC, Pack Seguridad PC...) en www.movistar.es, llamando al 1004 o en tu canal habitual.

En el caso de que esta configuración no se adapte a tus necesidades o surjan problemas en la puesta en funcionamiento del servicio, te aconsejamos que contactes con Atención al cliente en el **1004.**

4

Configuraciones avanzadas

4. Configuraciones avanzadas

Existen varias posibilidades para realizar la configuración de opciones avanzadas del equipo:

- Utilizando el Portal de configuración remota accesible a través de la dirección: www.movistar.es/configuramirouter (Opción recomendada)

- Utilizando el Portal web del router accediendo con el navegador a la dirección asiciada al equipo, que por defecto será: http://192.168.1.1

Puedes consultar toda la información sobre este configurador de opciones avanzadas en la documentación completa de nuestar web:

www.movistar.es/adsl/descarga

5

Atención al cliente

5. Atención al cliente

El servicio de atención al cliente está disponible a través del teléfono y también en Internet.

Ayuda en Internet: Toda la información sobre tu acceso de ADSL la podrás encontrar en el área Internet de movistar:
www.movistar.es/adsl

Centros de Atención Técnica de Movistar

Particulares: **1004**
Pymes y profesionales: **900 10 10 10**

Además, pata cualquier consulta sobre Garantía/ Mantenimiento puedes dirigirte también a los teléfonos anteriores.

Anexo I

Verificación de la correcta comunicación entre el ordenador y el Router ADSL

I.1 Comprobación de recepción correcta de la IP por DHCP

I.2 Comprobación de conectividad con el Router ADSL

I.3 Comprobación de conectividad a internet

I.4 Cómo conocer la dirección IP del PC

Anexo I. Verificación de la correcta comunicación entre el ordenador y el Router ADSL

El objetivo de este capítulo consiste en comprobar que tanto el adaptador de red Ethernet como el protocolo TCP/IP están bien instalados (consulta el documento "*Guía de la tarjeta Ethernet y protocolo TCP/IP*" situado en la carpeta "Ayuda" del CD de documentación) y que existe una correcta comunicación entre los diversos elementos.

I.1 Comprobación de recepción correcta de la IP por DHCP

Windows 98 Windows Millennium

Abre una ventana de *MSDOS*. Para ello, pulsa el icono de acceso directo, o en caso de carecer de él, ve al menú principal y pulsa **Inicio -> Programas -> MSDOS** (para el caso de Windows 98) o **Inicio -> Programas -> Accesorios -> MSDOS** (para el caso de Windows Millennium).

Una vez en la ventana de MSDOS teclea **winipcfg**. Te aparecerá una ventana donde deberás:

- *Elegir el adaptador correspondiente con que te conectas al router ADSL.*
- *Comprobar que la dirección IP del PC es la dirección adecuada.*
- *Comprobar que la dirección de la puerta de enlace (gateway) predeterminada tiene los primeros dígitos iguales a los de la dirección IP.*
- *Comprobar que las direcciones de DNS están definidas*

NOTA: En la ventana del comando winipcfg se debe pulsar el botón "Más información" para poder ver todos los parámetros de configuración (direcciones DNS, etc.) .

Si alguno de los puntos anteriores no se verif ca, pulsa el botón **Liberar todo**, y después **Renovar todo**. Espera unos minutos y comprueba si ahora se verifi an los puntos anteriores. Prueba primero a apagar el router ADSL y una vez reiniciado éste pulsa **Renovar**.

Si continúan las diferencias según las pautas de la guía de la tarjeta Ethernet y protocolo TCP/IP, reinicia el PC y repite la operación desde el principio.

A veces el PC no coge bien la dirección IP, la puerta de enlace o el servidor de DNS por DHCP. En ocasiones esto es debido a que no se establece bien el protocolo al no estar simultáneamente encendi- dos el PC y el router. Por este motivo se recomienda reiniciar ambos equipos en diferente orden, primero el router y después el PC.

Windows 2000, Windows XP, Windows Vista y, Windows 7 y Windows 8.

Abre una ventana de *MSDOS*. Para ello, pulsa el icono de acceso directo, o en caso de carecer de él, en Windows 2000, sigue la secuencia menú **Inicio -> Programas -> Símbolo del sistema**. En Windows XP, también en el menú **Inicio**, lo encontrarás en **Programas -> Accesorios -> Símbolo del sistema** (vista clásica). En Windows Vista, en el menú **Iniciar -> Todos los programas -> Accesorios -> Símbolo del sistema** (vista clásica). En Windows 7, también en el menú de inicio del sistema, lo encontrarás en **Todos los programas -> Accesorios -> Símbolo del sistema.**

Windows 8, lo encontrarás en **Aplicaciones-> Símbolo del sistema**. Una vez en la ventana de la interfaz de comandos teclea **ipconfig/all**. Te aparecerá la lista de datos con los diferentes adaptadores. Busca aquel con el que te conectas y:

- *Comprueba que la dirección IP del PC es la dirección adecuada.*
- *Comprueba que la dirección de la puerta de enlace (gateway) predeterminada tiene los primeros 3 grupos de dígitos iguales a los de la dirección IP.*
- *Comprueba que las direcciones de DNS están definidas*

Si alguno de los puntos anteriores no se verif ca, teclea **ipconfig/release**. Una vez ejecutado este comando, teclea **ipconfig/renew**. Espera unos minutos y comprueba si ahora se verifi an los puntos anteriores. En caso de que sigan sin verificarse estos puntos prueba a apagar el router ADSL y una vez reiniciado éste teclea de nuevo los comandos **ipconfig/release** y después **ipconfig/renew**.
A veces el PC no toma bien la dirección IP, la puerta de enlace o el servidor de DNS por DHCP. En ocasiones esto es debido a que no se establece bien el protocolo al no estar simultáneamente encendidos PC y router. Por este motivo se recomien-da reiniciar ambos equipos en diferente orden, primero el router y después el PC.

En el caso de Windows 2000, Windows XP, Windows Vista , Windows 7 y Windows 8, puedes realizar una comprobación adicional consistente en comprobar el estado de la conexión. Esa comprobación puedes hacerla en Windows 2000 pulsando en el menú **Inicio -> configuración -> Co-nexiones de red y acceso telefónico**. En Windows XP lo encontrarás en **Inicio -> configuración -> Panel de control -> Conexiones de red** (vista clásica). En Windows Vista, **Iniciar -> configuración -> Panel de control -> Centro de redes y recursos compartidos -> Administrar conexiones de red** (vista clásica). Por último, en Windows 7 y 8, lo encontrarás en el menú inicio del sistema, en **Panel de control -> Redes e Internet -> Centro de redes y recursos compartidos -> Cambiar configuración del adaptador**. Haz clic una vez con el botón principal del ratón sobre la última conexión de área local (la que acabas de crear) para selec-cionarla. En la columna de la izquierda de la ventana aparece el nombre de la tarjeta instalada (podría variar en función de la vista empleada).

Si haces ahora doble clic con el ratón sobre el icono de **Conexión de área local** que acabas de emplear puedes comprobar el estado de la conexión.

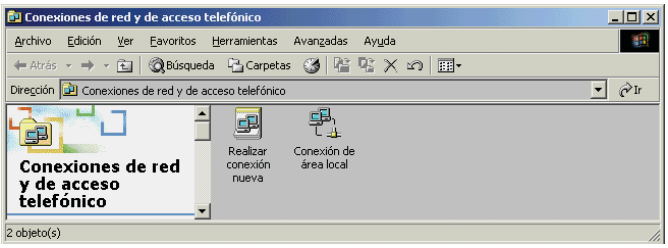

Conexiones de red y de acceso telefónico
Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Avanzadas Ayuda
Atrás Búsqueda Carpetas
Dirección Conexiones de red y de acceso telefónico
Ir
Conexiones de red y de acceso telefónico
Realizar conexión nueva
Conexión de área local
2 objeto(s)

Figura I.1 Estado de la conexión de área local que acaba de crear

I.2 Comprobación de conectividad con el Router ADSL

En configuaciones con NAT, para comprobar que existe conectividad a nivel TCP/IP a través de la red local con tu router ADSL puedes emplear el comando **ping**.

Abre una ventana MSDOS tal y como se explicó en el apartado anterior. Recuerda que la forma de hacerlo depende del sistema operativo.

Una vez en la ventana de la interfaz de comandos, teclea el comando "**ping a.b.c.d**", donde *a.b.c.d* es la dirección IP de tu router ADSL. Por ejemplo: *ping 192.168.1.1*. En configuraciones de red normales, esta dirección IP será la de la puerta de enlace (gateway) predeterminada.

Si la conectividad a nivel TCP/IP con tu router es correcta, en pocos segundos aparecerá un mensaje como el siguiente:

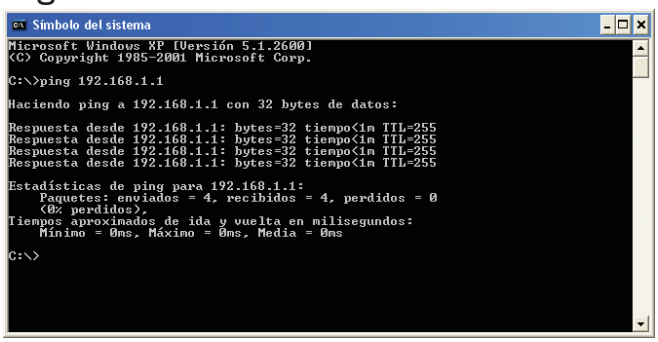

Símbolo del sistema
Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\>ping 192.168.1.1
Haciendo ping a 192.168.1.1 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.1.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=255
Respuesta desde 192.168.1.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=255
Respuesta desde 192.168.1.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=255
Respuesta desde 192.168.1.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=255
Estadísticas de ping para 192.168.1.1:
Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
(0% perdidos),
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
C:\>

Figura I.2 Resultado 'ping' correcto: hay conectividad

Si no dispones de conectividad con tu router, el mensaje será el siguiente:

C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\>ping 192.168.1.1
Haciendo ping a 192.168.1.1 con 32 bytes de datos:
Host de destino inaccesible.
Host de destino inaccesible.
Host de destino inaccesible.
Host de destino inaccesible.
Estadísticas de ping para 192.168.1.1:
Paquetes: enviados = 4, recibidos = 0, perdidos = 4
(100% perdidos),
C:\>

Figura I.3 Resultado 'ping' incorrecto: no hay conec-tividad

En este caso, verifica la correcta conexión del PC y del router ADSL. Consulta el anexo II para la solución de los problemas más comunes.

I.3 Comprobación de conectividad a Internet

En configuraciones con NAT, para comprobar que tu router ADSL es capaz de establecer una conexión hacia el exterior, puedes emplear el comando **tracert**.

En primer lugar, verifica que el router está sincronizado con la central y, por tanto, dispones de servicio ADSL.. Puedes comprobarlo por el estado de los indicadores luminosos, tal y como se explica en el apartado 3.4.

Abre una ventana MSDOS tal y como se explicó en los apartados anteriores. Recuerda que la forma de hacerlo depende del sistema operativo.

Una vez en la ventana de la interfaz de comandos, teclea el comando "**tracert –d <www...>**", donde *<www...>* es una dirección cualquiera de un sitio web. Para la comprobación que se va a realizar solo es necesaria la respuesta a los primeros tres saltos. Si quieres cancelar la ejecución del comando a partir de ese momento, pulsa *Ctrl-C*.

Si tu router ADSL establece de forma correcta la conexión, la respuesta del comando será similar a la mostrada en la siguiente figura:

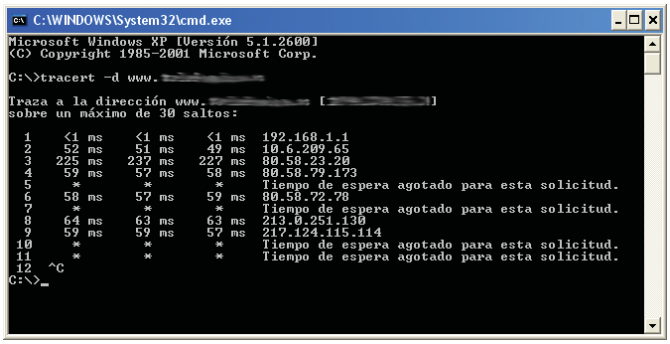

C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\>tracert -d www.
Traza a la dirección www. [ ]
sobre un máximo de 30 saltos:
1 <1 ms <1 ms <1 ms 192.168.1.1
2 52 ms 51 ms 49 ms 10.6.209.65
3 225 ms 237 ms 227 ms 80.58.23.20
4 59 ms 57 ms 58 ms 80.58.79.173
5 * * * Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
6 58 ms 57 ms 59 ms 80.58.72.78
7 * * * Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
8 64 ms 63 ms 63 ms 213.0.251.130
9 59 ms 59 ms 57 ms 217.124.115.114
10 * * * Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
11 * * * Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
12 ^C
C:\>

Figura I.4 Resultado 'tracert' correcto: se establecen conexiones con el exterior

Comprueba que, al menos, aparecen dos saltos de forma correcta. Es normal que a partir de un cierto salto posterior al segundo algunas o todas las respuestas sean “Tiempo de espera agotado”.

Si tu router no establece correctamente las conexiones con el exterior, el resultado del comando será como el mostrado en una de las siguientes figuras:

Figura I.5 Resultado ‘tracert‘ incorrecto: no se establecen conexiones con el exterior

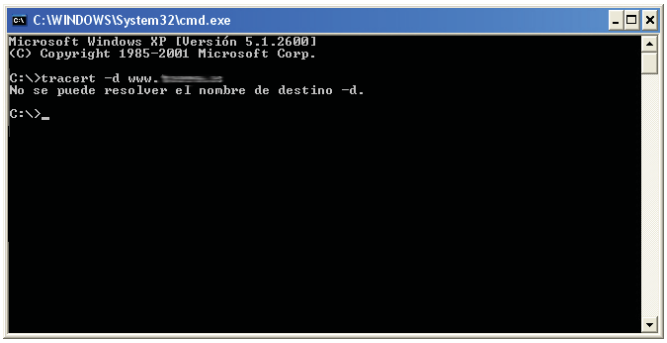


Figura I.6 Resultado ‘tracert’ incorrecto: no se establecen conexiones con el exterior

Observarás que, o bien no aparece ningún salto, o solo aparece uno de forma correcta que se corresponderá con la dirección IP de tu router ADSL. Verifica que éste se encuentra sincronizado con la central y correctamente configurado.

I.4 Cómo conocer la dirección IP del PC

Para conocer cuál es la dirección IP actual de tu PC, abre una ventana MSDOS tal y como se explicó en los apartados ante-riores. Recuerda que la forma de hacerlo depende del sistema operativo.

Una vez en la ventana de la interfaz de comandos, teclea el comando “**ipconfig**”. Obtendrás una respuesta similar a la de la figura:

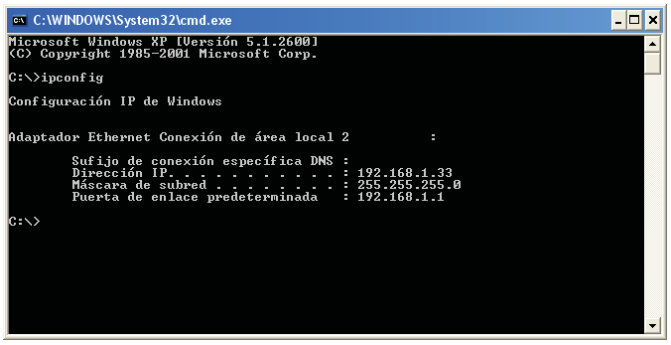


Figura I.7 Resultado ‘ipconfig ’

Se mostrarán los datos de todas las conexiones de red del PC. Fíjate en la que corresponde al adaptador de red al que se encuentra conectado tu router ADSL. La dirección IP actual de tu PC es la que aparece en el campo “Dirección IP”. En el caso del ejemplo de la figura, sería “192.168.1.33”.

Anexo II

Solución de problemas

Anexo II. Solución de problemas

En caso de detectar algún problema te aconsejamos que sigas las instrucciones que se indican a continuación:

Problema	Causa	Solución
Se corta la conexión si cojo el teléfono.	No hay instalado un microfiltro entre el teléfono y la roseta	Verifica que hay instalado un microfiltro entre el teléfono y la roseta (ver Paso 1 del apartado "Comienza a usar tu ADSL" de esta misma guía).
El indicador luminoso Ethernet no se enciende.	El cable Ethernet no está correctamente conectado	Verifica que el cable Ethernet está correctamente conectado al conector Ethernet y a la tarjeta Ethernet de tu ordenador (ver Paso 4 del apartado "Comienza a usar tu ADSL" de la guía de instalación).
El indicador luminoso ADSL no se enciende.	El cable de línea telefónica no está correctamente conectado.	Verifica que el cable de línea telefónica está correctamente conectado al conector ADSL y a la salida etiquetada como "ADSL" del microfiltro doble salida (ver paso 1 del apartado "Comienza a usar tu ADSL..." de la guía de instalación).
Las llamadas de teléfono se cortan o se escucha mucho ruido	No hay instalado un microfiltro entre el teléfono y la roseta.	Verifica que hay instalado un microfiltro entre el teléfono y la roseta (ver Paso 1 del apartado "Comienza a usar tu ADSL" de esta misma guía).
No consigo navegar.	Un cortafuegos instalado en tu equipo está cortando la conexión.	Verifica que no tienes instalado ningún cortafuegos (firewall) que impida las conexiones con Internet.
	Has contratado direccionamiento estático en lugar de dinámico que es el caso por defecto	Contacta con el Centro de Asistencia Técnica de Movistar para conocer los datos de configuración estática de tu router.
	El protocolo TCP/IP no está correctamente instalado para el adaptador de red utilizado.	Debes asegurarte de que el protocolo TCP/IP está correctamente instalado para el adaptador de red al que conectes el router. Consulta la Guía de la tarjeta Ethernet y protocolo TCP/IP en nuestra web www.movistar.es/adsl/descarga

Tabla II.3 Solución de problemas mas frecuentes (1)

Problema	Causa	Solución
No consigo navegar (cont.).	A veces el ordenador no toma bien la dirección IP, la puerta de enlace o el servidor de DNS por DHCP al no estar simultáneamente encendidos ordenador y router.	Se recomienda reiniciar ambos equipos, primero el router y a continuación el ordenador.
No dispongo de ningún icono del cliente inalámbrico.	Tu cliente inalámbrico no está correctamente instalado o configurado.	Asegúrate de que tu cliente inalámbrico se encuentra correctamente instalado y habilitado. Más información en el manual del propio dispositivo.
La aplicación de gestión del cliente inalámbrico no muestra entre las redes disponibles la de mi router inalámbrico (la que aparece en la etiqueta).	La red inalámbrica está deshabilitada en el router.	Verifica que la red inalámbrica de tu router se encuentra habilitada: el indicador Wifi está encendido en color verde.
No consigo conectar con la red inalámbrica del router.	No está indicando su identificador de red (SSID) correctamente al conectarse a ella.	Comprueba que estás usando el mismo identificador de red (SSID) en toda la red. *Recuerda que se distingue entre mayúsculas y minúsculas.*
	No has configurado correctamente la encriptación utilizada en la red inalámbrica al conectarse a ésta.	Comprueba que estás usando el mismo tipo de encriptación y la misma clave en todos los elementos de la red. Recuerda que en caso de usar encriptación WEP, tendrás que seleccionar y configurar la clave número 1 en la configuración de los clientes inalámbricos.
	Las propiedades TCP/IP del cliente inalámbrico no están configuradas para recibir IP a través de DHCP.	Asegúrate de que las propiedades del TCP/IP del adaptador de red del ordenador correspondiente al cliente inalámbrico están configuradas para recibir la IP dinámicamente (por DHCP). Consulta la ayuda del sistema operativo.

Tabla II.3 Solución de problemas mas frecuentes (2)

Problema	Causa	Solución
La conexión con la red inalámbrica se corta frecuentemente. La calidad de la conexión no es buena.	Existen interferencias con otras redes inalámbricas existentes.	Si hay interferencias en ese canal, selecciona otro diferente. Si existen otras redes inalámbricas operando en la misma zona, se recomienda configurar las redes con 5 canales de separación. Por ejemplo, si hay una red inalámbrica operando en el canal 6 y queremos instalar una red inalámbrica adicional debemos seleccionar el canal 1 u 11. En caso de que esto no sea posible, elige el que menor impacto provoque (aquel canal menos saturado, es decir, en el que haya menor número de redes inalámbricas).
	La señal de la red inalámbrica es débil al estar situado el router en un lugar poco accesible o muy alejado.	Sitúa el router inalámbrico en un sitio despejado. Recuerda que es aconsejable que no existan muchos obstáculos entre el router y los clientes inalámbricos.

Tabla II.3 Solución de problemas mas frecuentes (3)

Anexo III

Restauración de la configuración por defecto

Anexo II. Restauración de la configuración por defecto

El router ADSL dispone de una opción para restaurar la configuración por defecto de fábrica del mismo. Con ello, tu router borrará TODOS los parámetros configurados en él, incluyendo la contraseña de acceso, volviendo a su configuración original.

Tras restaurar la configuación por defecto deberás configurar de nuevo tu router ADSL en caso de que la configuración de fábrica no se ajuste a tus necesaidades.

Para restaurar la configuración por defecto debes seguir los pasos siguientes:

1. Enciende el Router ADSL

2. Presiona con la punta de un bolígrafo o un objeto similar el botón **Reset** situado en la parte posterior del Router ADSL durante al menos diez segundos.

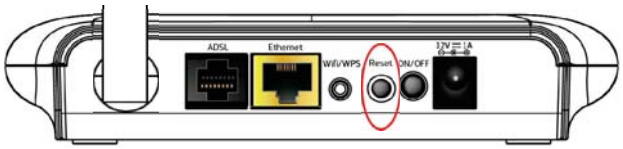


Tabla II.3 Botón Reset del router ADSL

3. El Router ADSL arrancará con la siguiente configuración:
   - Dirección IP LAN (dirección IP de la puerta de enlace/gateway): 192.168.1.1 ; Máscara de subred: 255.255.255.0.
   - Servidor DHCP habilitado.
   - Con NAT y direccionamiento dinámico.
   - Red inalámbrica habilitada. La configuración por defecto es con encriptación WPA2-PSK cuya clave y SSID pueden encontrarse en la etiqueta situada en la parte inferior del Router ADSL
   - Contraseña de acceso al router: 1234

Anexo IV

Otras situaciones durante el proceso de configuración

Anexo IV. Restauración de la configuración por defecto

IV.1 Contraseña de acceso al Router ADSL desconocida

Si has olvidado la contraseña de acceso al Router, éste dispone de un mecanismo de restauración de la configuración de fábrica con el que se volverá al usuario y la contraseña incicial del mismo. Para más información sobre este proceso, consulta el Anexo III.

IV.2 Sin acceso al Router ADSL a través de la red local

En el caso de no poder acceder al router a través de la red local, verifica que el router está encendido y conectado al ordenador. Te recomendamos que reintentes la operación ya que el error puede ser transitorio.

Verifica también que no hay ningún cortafuegos (firewall) que imposibilita el acceso al router. Para mas información puedes consultar el apartado siguiente.

Si el error persiste, puedes iniciar actuaciones alternativas encaminadas a conseguir conectividad con el router a través de la red local. Para mas información puedes consultar la "Guía de la tarjeta Ethernet y protocolo TCP/IP" disponible en:
www.movistar.es/adsl/descarga

En primer lugar, si tu adaptador de red está configurado para obtener su dirección IP mediante DHCP pero no dispone de una dirección IP válida, se aconseja proceder a la renovación de dicha dirección IP.
Este proceso puede durar unos segundos, espera a que se complete. Si el proceso concuye con éxito y se consigue obtener una dirección IP válida, se reintentará de forma automática el acceso al Router ADSL.

Si no es posible realizar la actuación anterior te aconsejamos reconfigurar las propiedades del TCP/IP de tu adaptador de red. El objetivo es asignarle una dirección IP fija de acuerdo a la configuración de la red local (primaria o secundaria) de tu router asegurando así la conectividad a través de la red local. En función de tu sistema operativo, puede ser necesario tener que reiniciar el equipo para que la nueva configuración sea efectiva.

IV.3 Error de sincronismo

Para saber si el router está sincronizado con la central puedes observar los indicadores luminosos de la parte frontal del mismo tal y como se detalla en el apartado 3.4 de este documento.

Verifica la correcta conexión de tu Router ADSL con la línea telefónica y revisa las conexiones de todos los elementos que intervienen en tu servicio tal y como se explica en el apartado 3 de este documento.

IV.4 Cortafuegos

La ejecución de alguna configuraciones en sistemas que tengan cortafuegos (firewall) activo puede provocar avisos por parte de éste en relación al intento de establecimiento de conexiónde HTTP y FTP. El hecho de que se produzca o no este comportamiento dependerá de la configuración particular de cada cortafuegos. En cualquier caso, se trata de conexiones válidas para el acceso al router. Esta situación puede producirse, por ejemplo, con el cortafuegos que incluye el propio sistema operativo de de Windows XP, Windows Vista, Windows 7 y Windows 8.

Anexo V

Información adicional

Anexo V. Información adicional

Características técnicas del Router ADSL

Estandar ADSL

- Full-rate ANSI T1.413 Issue 2 (ADSL)
- ITU-T G.992.1 (ADSL G.DMT)
- ITU-T G.992.2 (ADSL G.Lite)
- ITU-T G.992.3 (ADSL 2+)
- ITU-T G.992.3 (ADSL 2+)
- ITU-T G .992.5 (ADSL 2+M)
- ITU-T K.2.1

Protocolos ATM/PPP

- ATM Forum UNI3.1/4.0 PVC (up to 8PVCs)
- ATM Adaptation Layer Type 5 (AAL5)
- ATM QoS
- RFC-1483/2684 LLC/VC-Mux bridge/ router mode
- RFC-1577 Classical IP over ATM
- RFC-2516 PPPoE
- RFC-2364 PPPoA
- RFC 15/2225 IPoA
- ITU-T 1.610 F4/F5 OAM loop-back

Funcionalidades principales

- Protocolo 802.1d Spanning-Tree
- DHCP Client/Servidor/Relay
- NAT
- Static Routing
- IGMP Proxy/Snooping
- RIP v1/v2
- Soporte de DMZ, virtual server, ALG
- Protección contra ataques DoS
- Filtrado de paquetes IP
- Filtrado MAC
- Filtrado de URL
- IP QoS
- Port Mapping,Virtual Server
- DNS Dinámico
- Agente DNS Relay
- Soporte UPnP
- Soporte IPv6

Gestión

- Configuración basada web (HTTP)
- Configuración CLI (Interfaz de comandos)
- SNMP v1/v2/Trap (RFC 1213)
- Soporte TR-069
- Actualización de firmware vía web
- Crear/restaurar perfil de configuración
- Herramientas de diagnóstico

Interfaz Inalámbrica

- IEEE 802.11n (MIMO 1x1) IEE802.11b y 802.11g
- Soporte hasta 150 Mbps (802.11n)
- IEEE 802.11i. Seguridad WEP 64/128 , WPA-PSK/WPA2-PSK, WPS
- Encriptación TKIP y/o AES
- SSID múltiple
- IEEE.802.11e QoS (WMM)
- Rango de frecuencias 2.4-2.4835GHz

Interfaz Ethernet

- 1 Interfaz 10/100MBaseT Ethernet que cumple con IEEE 802.3x Auto MDI/MDIX

Hardware

- 1 conector RJ45 Ethernet para conexión a la LAN
- 1 conector RJ 11 para conexión a la línea telefónica (ADSL)
- Indicadores luminosos (LEDs) Power, Ethernet, Wifi, WPS, ADSL, Internet
- Interruptor ON/OFF
- Pulsador función Wifi y función WPS
- Conector para fuente de alimentación universal DC 12V/1A (Output)
- Antena 1x1 externa (2dBi)
- Dimensiones: 123*112*30mm

Información adicional

Telefónica de España, S.A.U. informa

Deseamos agradecerte la confianza depositada en Movistar al haber adquirido uno de nuestros equipos y te informamos de que, para cualquier aclaración, consulta o reclamación, puedes llamar de forma gratuíta:

- **Línea de Atención Personal (1004)**
- **Centro de Atención para Profesionles y Empresas (900 10 10 10)**
- **Centro de Atención de Empresas (900 12 09 00)**

Donde serás atendido por nuestros asesores, o si lo prefieres, visita la página comercial de Movistar: www.movistar.es

Para obtener información sobre el servicio postventa, consulta la tarjeta de garantía del equipo.

Por último indicarte que, para reclamaciones por escrito referidas a esta venta, puedes dirigirte a Telefónica de España S.A.U, Gran Vía 28, 28013 Madrid.

Reciclaje ambiental

No tires nunca el Router ADSL con los desechos domésticos. Pide información a tu ayuntamiento sobre las posibilidades de una correcta eliminación que no arruine el medio ambiente. Respeta siempre las normas vigentes en la materia.

Los transgresores están sujetos a las sanciones y a las medidas que establece la ley.

La caja de cartón, el plástico contenido en el embalaje y las piezas que forman el dispositivo se pueden reciclar de acuerdo con las normas vigentes en España en materia de reciclaje.

El símbolo del contenedor con la cruz, que se encuentra en el aparato, significa que cuando el equipo haya llegado al final de su vida útil, deberá ser llevado a los centros de recogida previstos, y que su tratamiento debe estar separado del de los residuos urbanos.

Telefónica de España SAU, Gran Vía 28, Registro Mercantil: Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13170, Inscripción 1ª, C.I.F.: A-82018474
Empresa adherida al Sistema Arbitral de Consumo

Declaración de conformidad

El declarante:
Nombre o razón social: Zoovel Netis S.L.
Dirección: Paseo de la Castellana ,259c. Torre Cristal - Planta 18. 28046. Madrid
Teléfono: +34 911 190 523

Declara bajo su responsabilidad que el producto:
Equipo: Router ADSL
Marca: Telefónica
Modelo: ZOOVEL Z-201
País de fabricación: China
Fabricante: Zoovel Netis S.L.

Es conforme con las especificaciones técnicas que le son de aplicación en el día de la fecha según la Directiva R&TTE 1999/5/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el RD1890/2000, de 20 de noviembre de 2000 y en particular con:

EN300328 V1.8.1 (2012-06)	Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using wide band modulation techniques; Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive.
EN301489-1 V1.9.2 (2011-09)	ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements
EN 301489-17 V2.2.1	ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems
EN 50385:2002	Product standard to demonstrate the compliance of radio base stations and fixed terminal stations for wireless telecommunication systems with the basic restrictions or the reference levels related to human exposure to radio frequency electromagnetic fields (110 MHz - 40 GHz) - General public
EN 60950-1:2006+A1 +A11+A12	Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements

El producto es conforme con la Directiva de Eficiencia Energética ErP 2009/125/CE y su Reglamento 278/2009 sobre requisitos de diseño ecológico para los productos relacionados con la energía.

Igualmente es conforme con RD 208/2005 (Directiva 2012/19/UE, WEEE), sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su gestión, y con el RD-219/2013 (Directiva 2011/65/UE, RoHS) sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

El abajo firmante, como representante del fabricante declara bajo su exclusiva responsabilidad la conformidad del producto al que se refiere la presente declaración con las normas y estándares referenciados más arriba.

Madrid, 25 de Enero de 2014

Fdo. Aquiles Paternottre. CEO

CE 0560 !

Este equipo está preparado para su conexión a la red analógica de Telefónica de España, S.A.U., con acceso a servicio ADSL y su uso está autorizado exclusivamente en España.

Glosario

ADSL
Asymetric Digital Subscriber Line ("Línea de Abonado Digital Asimétrica). Consiste en una línea digital de acceso a Internet de gran velocidad.

Antivirus:
Programas cuya función es detectar y eliminar virus informáticos y otros programas maliciosos.

ATR (Acceso Telefónico a Redes):
Software que permite conectarse a Internet mediante una conexión de acceso telefónico.

Cable Ethernet:
Cable que se utiliza para transmitir datos a altas velocidades en redes locales (LAN).

Clave WEP:
Clave utilizada para autenticarse al conectarse a una red inalámbrica que utiliza este tipo de encriptación (WEP). Es utilizada para encriptar los datos transmitidos.

Cliente inalámbrico:
Elemento de hardware o software utilizado para conectarse a una red de ordenadores sin utilización de cable alguno para ello.

Cortafuegos (Firewall):
Elemento de hardware o software utilizado en una red de ordenadores para controlar y gestionar las comunicaciones, permitiéndolas o prohibiéndolas según las políticas de red que haya definido la organización responsable de la red. Puede causar un bloqueo en el establecimiento de la conexión a Internet.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol):
Protocolo que permite a los equipos de una red obtener sus parámetros de configuración IP automáticamente.

DNS (Domain Name System): Servidor de nombres de dominio. Servidor que traduce un nombre de dominio (el nombre de una máquina) a su correspondiente dirección IP.

Encriptación o criptografía:
Ciencia que permite cifrar y descifrar información utilizando técnicas que hacen posible el intercambio de mensajes de manera segura ya que sólo puedan ser leídos por las personas a quienes van dirigidos.

Espacio web:
Servicio que permite al usuario ofrecer sus propias páginas web o documentos de manera que estén accesibles a través de Internet.

IP (Internet Protocol):
Protocolo para la comunicación de datos a través de una red de paquetes conmutados. Una dirección IP es una secuencia de números única que identifica un dispositivo y le permite comunicarse con otros dentro de una red que utiliza el protocolo IP.

LAN (Local Area Network):
Red de rea Local o Red Local. Interconexión de varios ordenadores y otros dispositivos dentro de una extensión limitada (normalmente una casa u oficina) para la compartición de recursos, datos,...

LED (Light Emitting Diode): Indicador luminoso que permite identificar visualmente el estado de algún elemento o situación

MAC (Media Access Control): Control de Acceso al Medio. La dirección MAC es un identificador hexadecimal que identifica unívocamente a una interfaz de red. Cada dispositivo tiene asignada una dirección existente. Cada dispositivo tiene asignada una dirección MAC propia que le distingue de todos los demás.

NAT (Network Address Translation): Traducción de direcciones de red. Funcionalidad de un router ADSL que permite la traducción de direcciones IP de una subred local (direcciones privadas) a otra dirección IP (dirección pública). Esto permite un mayor nivel de seguridad así como conexiones simultáneas de varios ordenadores a Internet.

Navegador web o explorador web: Aplicación que permite al usuario acceder y visualizar documentos de hipertexto, normalmente descritos en formato HTML, disponibles a través de Internet.

PCMCIA:
Elemento hardware normalmente utilizado en computadoras portátiles para expandir las capacidades de éste. El caso más común es el de los adaptadores de red inalámbricos que son de este tipo.

PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet):
Protocolo de red empleado con el direccionamiento dinámico.

Puertos:
Conexión física o lógica para el envío y recepción de datos. Permite a un programa comunicarse a través de la red.

Roseta:
Clavija, normalmente instalada en la pared, que permite conectar el cable telefónico.

SSID (Service Set Identifier): Código incluido en todos los paquetes de una red inalámbrica para identificarlos como parte de esa red. De esta manera el SSID permite distinguir las distintas redes inalámbricas existentes.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol):
Conjunto de protocolos de red en los que se basa Internet y que permiten la transmisión de datos entre redes de ordenadores.

UDP (User Datagram Protocol): Protocolo para la transmisión de datos a través de Internet. Ofrece menos prestaciones que TCP pero, por ello, es más rápido y eficiente. Se emplea para ciertos servicios y aplicaciones concretos.

URL (Uniform Resource Locator): Localizador universal de recursos. Una URL es una cadena alfanumérica que identifica de forma única una dirección de Internet (por ejemplo, www.movistar.es).

WEP (Wired Equivalent Privacy): Sistema definido en el estándar IEEE 802.11 para el cifrado de los datos transmitidos en una red inalámbrica.

Wi-Fi (Wireless Fidelity): Denominación genérica para los productos que incorporan cualquier variante de la tecnología inalámbrica 802.11, que permite la creación de redes inalámbricas.

WLAN (Wireless Local Area Network): Red de Área Local en la que la conexión de los diferentes dispositivos de la red (ordenadores,...) se hace de forma inalámbrica (sin cables).

WPA (Wi-Fi Protected Access): Sistema de cifrado para la protección de redes inalámbricas surgido para corregir las deficiencias del cifrado WEP (Wired Equivalent Privacy).

movistar

Descubre más en:

1004 (desde tu móvil o fijo)
www.movistar.es
Nuestras tiendas Movistar

Equipo suministrado por: C.I.F.: A28669844
Nº Registro REI-RAEE: 000577
Versión 1.0